BULLETIN DE L'HERBIER BOISSIER
2me SÉRIE. — TOME VIII. — 1908.
N° 4.

GESCHICHTE UND GEOGRAPHIE

DER

Veronica-Gruppe AGRESTIS

VON

Ernst LEHMANN.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

I. ALLGEMEINER TEIL.

Einleitung.

Die Veronica-Gruppe Agrestis gehört zu denjenigen Pflanzengruppen, welche immer wieder von neuem ein ganz specielles Interesse bei den Botanikern wachzurufen vermochten. Von den Kräuterbüchern des Mittelalters bis zu den Floren unserer Tage finden wir jederzeit lange Anmerkungen und Auseinandersetzungen bei den hierhergehörigen Arten. Nicht selten sind ihnen auch eigene Abhandlungen gewidmet. Dennoch herrscht, wie man sich durch einen Blick in die Floren der letzten Jahrzehnte überzeugen wird, auch heute noch keine Uebereinstimmung in den Anschauungen über verschiedene Punkte, wenngleich man erhebliche Fortschritte nicht verkennen kann. Es ist vor allem die grosse Formenmannigfaltigkeit in dieser Gruppe, welche immer von neuem zu Verwirrungen Anlass bietet und welche sogar hervorragende Systematiker und Floristen des öfteren zu Fehlbestimmungen u. dgl. kommen lässt. Aber auch komplicierte Verhältnisse in der geographischen Verbreitung und nicht zuletzt die wohl hauptsächlich durch die soeben genannten Faktoren bedingte, ausserordentliche Verwirrung in der Nomenclatur tragen dazu bei, dass eine endgültige Klarheit sich nicht erreichen lässt. Um hier Wandel zu schaffen stellte ich mir die Aufgabe, erstens die Variabilität der Gruppe eingehend zu studieren und zweitens an der Hand von Herbarien und Literatur die Geschichte und Geographie genau kennen zu lernen. Die Culturversuche, welche ich zur

APR 21 1908

Lösung des ersten Teiles dieser Aufgabe anstellte, sind noch im Gange und werden noch geraume Zeit bis zu ihrem Abschluss nötig haben. Eine vorläufige Mitteilung (Ber. d. deutsch. Bot. Ges. 1907, p. 464) bespricht einige Ergebnisse. Der zweite Teil aber ist abgeschlossen und ihm sind die folgenden Ausführungen gewidmet.

Ehe ich mich denselben indessen zuwende, möchte ich nicht verfehlen allen denen, welche mich durch ihren Rat, Materialdarleihungen oder in anderer Weise unterstützten, meinen herzlichsten Dank auszusprechen. Es sind das in erster Linie Herr Geheimrat Ascherson, welcher durch die Durchsicht des Manuskriptes und bei verschiedenen Gelegenheiten erteilte Ratschläge meine Studien bedeutend gefördert hat; sodann Herr Geheimrat Engler, welcher mir mehrere Male einen Arbeitsplatz im Berliner Museum zur Verfügung stellte. Weiter hat Herr Custos Dr. Schorler während meiner Arbeit im Dresdener Herbarium mir jederzeit seinen Rat und besonders seine Hülfe bei Herbeischaffung auswärtiger Herbare zur Verfügung gestellt. Nächst diesen Herren aber bin ich noch den Besitzern oder Verwaltern der folgenden Herbare, welche ich einzusehen Gelegenheit hatte, für die Möglichkeit der Benützung bezw. Zusendung zu aufrichtigem Dank verpflichtet.

Herb. Artzt, Ascherson, Berlin, Barbey-Boissier, Boissier, Bonn (Naturw. Verein), Bornmüller, Dresden, Haussknecht, Kew, Körnicke, Kristiania, E. H. L. Krause, Leyden, Linné (Linnean Society, London), Ludwig, Magnus, Marchesetti, Muschler, Petersburg (hort. Petrop. durch Herrn Geheimrat Prof. O. Drude), Rom, Schweinfurth, Smith (Linn. Soc., London), Stiefelhagen, Strassburg, Thellung, Tiflis (Mus. caucas.), Upsala, Wirtgen, Wien Hofmuseum, Wien Universität, Zürich.

Rat oder Unterstützung in irgend welcher anderer Hinsicht erteilten mir die Herrn: Bornmüller-Weimar, Buser-Genf, Domin-Prag, Harms-Berlin, Krause-Strassburg, Lehmann-London, Ludwig-Forbach, Muschler-Steglitz, Notö-Tromsö, Rendle-London, Richter-Dresden, Schuster-München, Stapf-Kew.

Abgrenzung der Gruppe.

Bentham stellte in De Candolles Prodromus als § 2 der Sektion VIII (Omphalospora) p. 487, die Gruppe der Agrestes auf. Er zählte zu ihr die folgenden Arten (p. 137—142): *V. crista-galli* Stev.; *V. Buxbaumii* Ten. (= *V. Tournefortii* Gm.); *V. filiformis* Sm.; *V. agrestis* L. mit den Unter-Arten: 1. *V. pulchella* Bast.; 2. *V. didyma* Ten. (= *V. polita* Fr.); 3. *V. opaca* Fr.; *V. violifolia* Hochst. mit dem falschen Synonym *V. simensis* Fres.; *V. Aucheri* Boiss. Wettstein (in Natürl. Pflanzenf. 4. Teil, Bd. III, p. 85) hat die Bentham'sche Gruppe in gleicher Fassung übernommen, während Boissier (Fl. or. 1879, Bd. IV, p. 468) einmal *V. crista-galli* abtrennte und mit *V. Griffithii* Boiss. zu einer Gruppe vereinigte, andererseits *V. Aucheri* (p. 441) zur Sektion Chamædrys stellte. *V. violifolia* und *V. simensis* kamen für Boissiers Gebiet nicht in Betracht, *V. agrestis*, *polita* und *opaca*, betrachtete er nach Fries als eigene Arten und stellte neben sie dann noch *V. cymbalaria* Bertol., *V.*

cymbalarioides Blanche und *V. hederifolia* L., welche von Bentham (p. 488) als eigene Gruppe der Cymbalariæ (§ 3) aufgefasst wurden.

Ich kann mich in der Abgrenzung der Agrestes weder an Bentham noch auch an Boissier unbedingt anschliessen, da zweifellos beide recht verschiedenes unter diesem Namen zusammenfassen. Sicher bilden einmal die Bentham'schen Cymbalariæ eine eigene Gruppe; *V. hederifolia* und *V. cymbalaria* sind gute Arten welche unter sich viel näher verwandt sind, als etwa mit *V. agrestis* oder *V. Tournefortii*. Zu ihnen hatte schon Boissier als dritte, allerdings zweifelhafte Art *V. cymbalarioides* gestellt und weiterhin sind noch mehrere andere ebenfalls schwächere Arten hinzugekommen (*V. triloba* Opiz, *V. panormitana* Guss., *V. Sibthorpioides* Debeaux et Degen u. a.), über deren Artenrecht im einzelnen die Meinungen wohl auseinandergehen können, deren Zugehörigkeit zum engsten Verwandtschaftskreis der Cymbalariæ aber ausser jedem Zweifel ist.

Sodann müssen *V. crista-galli* und *V. simensis* von der Gruppe Agrestis abgetrennt werden. Beide sind vor allem durch die paarig verwachsenen Kelchblätter, die Zähnung derselben u. a. von den Agrestes verschieden, unter sich aber so nahe verwandt, dass Fresenius (Bot. Zeit. 1844, p. 356) mit vollem Recht *V. simensis* als ein Diminutivum von *V. crista-galli* bezeichnet. Immerhin unterscheiden sie sich in mehreren Punkten sehr auffallend; so in der Samenzahl, Grösse und Zähnung der Kelchblätter und auch darin, dass bei *V. crista-galli* das eine Kapselfach meist abortiert, bei *V. simensis* aber nicht. (Vgl. auch Flora 1851, p. 660). Im ganzen dürfte *V. crista-galli* den Cymbalariæ näher stehen, *V. simensis* aber den Agrestes. Ob nun *V. Griffithii*, wie Boissier will, auf Grund der paarig verwachsenen Kelchblätter und der Cochlidiospermie zu diesen beiden Arten gestellt werden muss, möchte ich einstweilen unentschieden lassen, da gewisse Charaktere von *Griffithii* dieser Vereinigung entgegen zu sein scheinen. Jedenfalls wäre für diese Gruppe der Name Diplophyllum wieder in Vorschlag zu bringen, welchen seinerzeit Lehmann (Mag. Ges. Naturf. Fr. Berl. VIII 1814, 310) als Gattungsname für *V. crista-galli* und *V. Griffithii* aufstellte.

Wir kommen nun zu *V. Aucheri* und *V. violifolia*. Die erste von beiden war sicher mit Recht, wie schon erwähnt, durch Boissier von den Agrestes abgetrennt worden; ob ihre Stellung bei den Chamædrys als endgültig betrachtet werden kann, ist eine andere Frage, welche hier nicht erörtert werden kann. Zweifelhafter ist es, ob *V. violifolia* ebenfalls abgetrennt werden sollte. Wenn ich mich trotz der grossen Aehnlichkeit der vegetativen Teile und auch der Kapselgestalt mit den Agrestes, speziell mit *V. filiformis* Sm. dazu entschlossen habe, so war dafür massgebend, dass die Samen dieser Pflanze, wie schon Fresenius (Bot. Zeit. 1851, p. 660) richtig hervorhob, nicht tief ausgehöhlt, sondern plan sind. Es existiert zwar insofern ein Uebergang zu *V. filiformis*, als bei ihr die Samen bei weitem nicht *so* stark concav sind, wie z. B. bei *V. Tournefortii*, manchmal sogar fast plan werden; Ledebour, Fl. ross. III, p. 251, nennt sie plano-convexiuscula, was aber von Boissier, Fl. or. IV, p. 466 als Irrtum hingestellt wird. Die Wahrheit liegt in der Mitte. Zudem bin ich weit davon entfernt, besonders nach den Untersuchungen Bachmann's (Die Entwicklungsgesch. u. d. Bau der Samenschale d. Scrophularineen in Nova act. Leop. Carol. Halle 1880) und meinen eigenen Erfahrungen, der Cochlidiospermie einen so grossen systematischen Wert beizu-

messen, wie es etwa Bentham in De Cand. Prodr. tut. Die Cochlidiospermie kommt in *verschiedenen* Gruppen, nach Bachmann z. B. auch bei Teucrium vor. Man würde aber, wollte man ihr jede systematische Wertung absprechen, ins andere Extrem verfallen und man müsste dann wohl noch eine Reihe anderer Arten, vor allem *V. ceratocarpa* C. A. Mey. mit unserer Gruppe vereinigen, wodurch dieselbe ihre Einheitlichkeit verlöre. Es scheint mir unter diesen Umständen natürlicher, die Gruppe Agrestis, speziell *V. filiformis* von solchen Formen mit planen Samen, welche aber im übrigen den Agrestes sehr nahe stehen, wie eben *V. violifolia* Hochst., *V. ceratocarpa* C. A. Mey. herzuleiten, sie aber nicht mit ihnen zu vereinigen. Dass *V. filiformis* Sm. perennierend ist, wie Bornmüller (Beih. Bot. Centralbl. 1907, Bd. XXII, Abt. II., p. 113) richtig hervorhebt und wie ich mich an lebendem Material, welches ich von Haage u. Schmidt in Erfurt unter dem Namen *V. polita* bezog und was jetzt im Botan. Garten in Dahlem cultiviert wird, überzeugen konnte, kann uns nicht veranlassen, die sonst der *V. Tournefortii* so überaus nahe stehende Art von der Gruppe zu trennen; kann man ja sogar gewissermassen Uebergänge zum Perennierendwerden auch bei *V. Tournefortii* bemerken, indem nicht selten im Herbst die niederliegenden Stengel in den Blattachseln neue Sprosse treiben, die dann oft überwintern, um im Frühjahre oder noch im Winter zur Blüte und Fruchtung zu gelangen. Nur zerfallen dann die niederliegenden Stengel bei *V. Tournefortii* bald, während sie bei V. *filiformis* zusammenbleiben und im letzteren Falle viel weitergehende Verzweigungen zu Stande kommen.

Es bleiben somit für unsere Gruppe die folgenden fünf Arten übrig: *V. agrestis* L., *V. polita* Fr., *V. opaca* Fr., *V. Tournefortii* Gm., *V. filiformis* Sm. zu der sich noch eine 6. neuzubeschreibende : *V. siaretensis* gesellt.

Für sie gilt die folgende *Diagnose* der Gruppe Agrestis :

Herbæ annuæ vel perennes, *radix* fibrosa, *caules* decumbentes, pilosi, sæpius radicantes. *Folia* caulina opposita, floralia alterna, subconformia, ovata vel oblongo-ovata. *Pedicelli* in axillis foliorum floralium solitarii, fructiferi recurvi. *Calyx* 4-partitus, segmentis subæqualibus. *Corolla* rotata, tubo brevissimo. *Capsula* a latere compressa, didyma, loculis pleiospermis, *semina* plus minusve cyathiformia, facie concava dorso convexa.

Geschichte der Gruppe.

A. Die in W.-Europa heimischen oder in vorgeschichtlicher Zeit zugewanderten Arten.

Die Zeit vor 1753.

Um zu einem endgültigen Ergebnis und zu einem klaren Verständnis der vorliegenden Verhältnisse zu kommen, vor allem aber, um einige alteingebürgerte Irrtümer von Grund aus zu beseitigen, ist es unbedingt nötig, auch der Ausführungen der vorlinné'schen Autoren mehr als vor-

übergehend zu gedenken. Denn schon bei ihnen liegen die Wurzeln einiger Anschauungen, welche bis heute hemmend auf eine klare Erkenntnis der Beziehungen der einzelnen Arten zu einander etc. gewirkt haben.

Es liegt in der Natur der Sache, dass wir bei den Patres zuerst Mitteilung über die schon im Mittelalter in W-Europa vorhandenen Ackerehrenpreise unserer Gruppe erhielten. Dieselben mussten bei ihrer Häufigkeit an von Menschen so oft besuchten Plätzen, wie Gemüsegärten, Feldern, etc. schon früh die Aufmerksamkeit auf sich lenken. So finden wir denn auch schon in den ältesten Kräuterbüchern Auseinandersetzungen und Abbildungen, aus denen man deutlich erkennt, dass Ackerehrenpreise aus unserer Gruppe gemeint sind. Zwischen den zu verschiedenen Gruppen zu zählenden Arten — also etwa arvensis, agrestis, hederifolia — ist meist gut geschieden und eine Identifikation möglich. Auf einige fragliche Fälle wird weiter unten zurückzukommen sein. Eine Identifikation der einzelnen Arten innerhalb der Agrestis-Gruppe hingegen stösst in weitaus den meisten Fällen auf unüberwindliche Schwierigkeiten, da Abbildungen und Beschreibungen weder bewusst noch unbewusst die specifischen Charaktere genügend hervorheben. Dennoch haben verschiedene Autoren geglaubt, in den Bildern der ältesten Schriftsteller diese oder jene Fries'sche Art mit Sicherheit erkennen zu können. Mir erscheint dies aber in Anbetracht der ungeheueren Variabilität der in Frage kommenden Arten einerseits und der oft sehr ungenauen Figuren andererseits mit Ausnahme eines einzigen, später zu erörternden Falles äusserst willkürlich. Soviel allerdings lässt sich mit Sicherheit sagen: *V. Tournefortii* Gm. ist in jener Zeit nirgends in Europa beschrieben oder abgebildet worden. Das erscheint uns ja jetzt nach genauer Kenntnis der Einwanderung dieser Art selbstverständlich. Immerhin aber dürfte es nicht überflüssig sein, dies hier nochmals besonders hervorzuheben, da Nees von Esenbeck und Reichenbach der Ansicht waren, dass *V. Tournefortii* Gm. schon immer in Europa vorhanden gewesen, aber wegen der grossen Aehnlichkeit mit *V. agrestis* L. bezw. *polita* Fr. beständig übersehen worden sei[1]). Wäre diese markante Pflanze aber schon früher dagewesen, so würde es unverständlich sein, warum sie nicht, wenn auch nicht als eigene Art erkannt, so doch zufällig hie und da als *agrestis* abgebildet worden wäre. Auch eine sehr schematisierte Zeichnung würde dies aber sicher deutlich genug anzeigen.

Wenden wir uns nunmehr den einzelnen Autoren jener Periode selbst zu. Diejenigen welche sich nur mit Identifikationsversuchen ihrer Pflanzen mit denen der Schriftsteller des Altertums (Commentatores Linné's) befassen, kann ich hier selbstverständlich übergehen oder aber mich darauf beschräuken, die für unsere Arten gebrauchten Namen kurz anzuführen. So nannte der älteste welchen ich einsah, Ruellius, unsere Arten, wie sich aus späteren Citaten ergibt, mit dem Namen campestre rapistrum. (1536 Parisiis [1537 Basileæ] de natura stirpium lib. III.) Otto Brunfels (nov. herb. 1536) bildet keine Veronica unserer oder benachbarter Gruppen ab. Ebenso finden sich in Bock's New Kreutterbuch von 1539, bekanntlich noch keine Abbildungen; dieselben kommen erst in späteren

[1] Vgl. E. Lehmann: Wanderung und Verbreitung v. *V. Tournefortii* Gm. Isis. 1906, p. 92.

Auflagen hinzu, obgleich für unsere Gruppe auch hier keine. Aus den Zitaten zu Morsus Gallinæ 3 in diesen späteren Auflagen [1630, p. 305] ersieht man indessen, dass mit diesem Namen eine Veronica der Gruppe Agrestis gemeint ist. In der lateinischen Ausgabe des Bock'schen Werks heisst sie [1552, p. 385]: tertia morsus gallinæ species. Im Jahre 1542, folgt dann in Fuchs, de hist. stirp. p. 22, die erste Abbildung, aus der man mit Sicherheit auf eine Art aus der Agrestis-Gruppe schliessen kann. Er nennt die Pflanze Alsine media und führt ausserdem noch Alsine minor und major, welche indessen nicht zur Gattung *Veronica* gehören. In seinen späteren Arbeiten bezw. Neuausgaben des Kräuterbuchs nennt dann Fuchs dieselbe Pflanze z. T. verschieden: 1543, den nieuwe Herbarius zwar noch Alsine media; hingegen 1545, hist. stirp. Basel, p. 11: Alsines alterum genus; 1551 Plantarum effigies Lugd. 10. Alsines primum genus. Die Abbildungen sind aber immer dieselben. In dem Kewer Exemplar der Effigies waren die Blüten blau betupft. Hervorzuheben ist auch, dass die nahe Verwandtschaft zu *V. hederifolia* L. hier schon erkannt war, welche Art z. B. in hist. stirp. von 1545 als Alsines quartum genus sehr schön abgebildet wurde. Im weiteren beschränke ich mich auf die Aufführung der durch Abbildungen oder deutliche Zitate belegten Namen aus den hauptsächlichsten Kräuterbüchern im speciellen Teil, wenn auch bei vielen Autoren ungemein lange Auslassungen über Nomenclatur etc. vorkommen.

Die Abbildungen bei all' den Autoren beruhen in der Hauptsache auf vier verschiedenen Typen, welche immer wiederkehren. Von diesen ist das bei Lobel, Gerarde u. Parkinson auftretende nicht sicher unserer Gruppe zuzuschreiben. Die gegenständigen Blätter, langen Griffel und der ganze Habitus lassen eine Zugehörigkeit zu *V. arvensis* L. auch nicht unmöglich erscheinen.

Während hier sogar die Gruppe nicht mit Sicherheit festzustellen ist, kann man andererseits mit grosser Bestimmtheit weiter als nur bis zu dieser aus den Beschreibungen Haller's schliessen. Dieser scharfe Beobachter hat schon die Verschiedenartigkeit der von den Autoren unter den zahlreichen im speciellen Teil aufgeführten Namen beschriebenen Pflanzen erkannt und ist im allgemeinen zu demselben Resultat gekommen, wie 70 Jahre nach ihm Fries. Dies ist der oben schon kurz angedeutete einzige Ausnahmefall cf. pg. 233. Im Jahre 1742 schreibt Haller (Enum. Helv. p. 534), wie folgt: Hujus plantæ varietatem an diversam speciem habeo a cl. Divernoi foliis longioribus hirsutis ut in N. 15 (*V. arvensi*), sed flore ex longo pediculo eodemque albo, ovario gemello, thlaspideo. Es scheint sich in diesem Falle um eine echte *V. agrestis* L. zu handeln, die er seiner Hauptart, der in der Schweiz häufigen *V. polita* Fr. entgegenstellt. Zu diesem Resultat ist auch Gaudin (Fl. helv. 1828, p. 35) gelangt. Im Jahre 1745 beschäftigt sich Haller in seiner Bearbeitung von Rupp's *Flora jenensis* wiederum mit unseren Arten. Hier erörtert er erst drei verschiedene Farbenvarietäten und beschreibt dann eine Veronica foliis Chamædryos altera nondum descripta. Diese unterscheidet sich von der Vorhergehenden wie folgt: floris colore, qui est totus cœruleus, foliorum minus dissectorum elegantibus crenis. Es ist ziemlich sicher, dass es sich um *V. opaca* Fr. handelt, welche in Thüringen häufig ist und durch einfarbige, dunkelblaue Blüten und seicht aber regelmässig gekerbte Blätter sich auszeichnet.

Unterdessen waren aber in den Jahren 1703 und 1728 noch zwei andere Publikationen erschienen, welche für unsere Gruppe von grösserem

Interesse sind, da sie sich mit zwei neuen, hierhergehörigen Arten beschäftigen; es sind das Tournefort's Corollarium und Buxbaum's Plant. minus cogn. Centuriæ, in denen die beiden später unter den Namen *V. filiformis* Sm. und *V. Tournefortii* Gm. beschriebenen orientalischen Species zum ersten Male erwähnt werden. Ich führe hier nur die Tatsache der Neuaufstellung an, um dann in dem den beiden Arten speciell gewidmeten Teil darauf zurückzukommen. Hiermit wären die hauptsächlichsten hierher gehörigen Daten bis zum Jahre 1753 angeführt.

Von Linné bis Fries.

Das Jahr 1753 bringt die binäre Namengebung. Linné (Sp. pl. Bd. I., p. 13, Nr. 20) vereinigt unter dem Namen *V. agrestis* durch die folgenden Zitate: Fl. suec. 17, Dalib. paris 6, Hort. cliff. 9, Bauh. pinax 250, fast alle die bisher benützten Namen, indem bei den citierten Autoren wieder die übrigen zu deren Namen gezogen sind. Nur die eben erwähnten Tournefort'schen und Buxbaum'schen Species werden davon nicht betroffen. In dieser Zusammenziehung liegt der erste Ursprung der folgenden Nomenclaturverwirrung. Denn mit den zahlreichen Namen der vorlinné'schen Autoren war keineswegs eine einheitliche Art bezeichnet, es verbergen sich die späteren Fries'schen Arten hinter denselben, ohne indessen klar von jenen schon erkannt zu sein, ohne auch heute mehr als in dem einen Falle Haller's wieder deutlich hervorzutreten. Linné aber bezeichnete mit seinem Namen *V. agrestis* eine ganz bestimmte Art, wie ich mich in seinem Herbar in der Linnean Society in London überzeugen konnte, eben die eigentliche *V. agrestis* L., (*Veronica versicolor* Fr. 1819[1]). Linné also machte von Anfang an seinen Namen *agrestis* zu einem doppelten; einmal einen Sammelnamen, auf Grund der Citate, dann einen speciellen Namen, auf Grund seiner Herbarpflanze. Die meisten Autoren der Folgezeit bedienten sich natürlich des Linné'schen Namens ohne Linné's Herbar gesehen zu haben und so *behält dieser Name zunächst bis zur Fries'schen Publikation im allgemeinen den mehrdeutigen Charakter.* (Siehe speciellen Teil, *V. agrestis* auct. vor Fries.)

Schon in der nächsten für unsere Gruppe wichtigeren Publikation, Oeder's Fl. danica 1770, treten die Folgen dieses Umstandes verhängnisvoll zu Tage. Hier wurde unter dem Namen *V. agrestis* eine Pflanze abgebildet, welche deutlich die erst durch Fries namentlich bekannt gewordene und wohl diagnosticierte *V. polita* Fr. darstellt, welche also ein halbes Jahrhundert bevor sie wirklich wissenschaftlich entdeckt wurde, sehr schön abgebildet vorlag. Später, im Jahre 1834, nachdem der Irr-

[1]) Anm. Hartman (in Skand. Væxterna in Linné's Herbar 1850, p. 163, Nr. 19) kommt zwar zu dem Ergebnis, dass die Linné'sche Pflanze als *V. polita* anzusehen sei, indem er sagt: characteres Nr. 20 *agresti* Sp. pl. et Fl. Suec. exacte quidem conveniunt, sed ad eam illius formam pertinent, quæ hodie nomine politæ distinguitur id quod indicant laciniæ calycis magnæ, ovato-lanceolatæ, nervosæ, acutæ, foliaque nitida, subglaberrima, ovato-oblonga atque facies ipsa plantæ.

Ich kann dem aber keineswegs beistimmen. Gerade die Kelchblätter, die Kapsel, überhaupt die ganze Pflanze entsprechen dem Typus dessen, was Fries versicolor nannte, aufs vollkommenste.

tum von Fries zwei Dezennien vorher erkannt worden war, wurde unter ausdrücklichem Vermerk, dass die früher als *V. agrestis* L. bezeichnete Pflanze *V. polita* Fr. zu nennen sei, auch noch die wirkliche *V. agrestis* L. auf Tab. 2221, in Bd. XIII, zur Abbildung gebracht. Bis dahin und noch lange nachher aber haben fast alle Autoren, auf Fl. dan. t. 449, bezugnehmend, die falsche Pflanze *V. agrestis* L. genannt, wie man leicht einsieht, nicht zum Nutzen der Klarheit in der an und für sich schwierigen Gruppe. Die Verwirrung wurde aber weiterhin noch wesentlich erhöht dadurch, dass der gleiche Irrtum sich in dem zweiten grossen Tafelwerke der damaligen Zeit einstellte, d. i. in Smith and Sowerby, English Botany. Hier wurde im Jahre 1800, in Bd. XI, Tab. 789, ebenfalls eine ausgesprochene *V. polita*-Pflanze unter dem Namen *V. agrestis* L. beschrieben und abgebildet. Hier erfolgte die Richtigstellung im Jahre 1831 auf Tab. 2603.

Auch in Curtis, Fl. Londinensis 1777, vol. I, p. 1, gelangte eine *V. polita* Fr. für *agrestis* L. zur Abbildung. Es ist nun offenbar verwunderlich, dass überall *V. polita* abgebildet wurde und nicht wenigstens zufällig das eine oder andere Mal *V. agrestis* L. Wir werden später noch genauer sehen, dass der Grund hierfür darin zu suchen ist, dass die echte *V. agrestis* L., obwohl im Norden gewöhnlich, sehr bald an Häufigkeit hinter *V. polita* zurücktritt, welche z. B. in S. England schon ganz erheblich dominiert.

Man erkennt übrigens hie und da auch aus der Diagnose, dass *V. agrestis* L. für *V. polita* Fr. angeführt wurde, oder dass beide Arten dem Namen zu Grunde lagen. So giebt Scopoli im Jahre 1772 (Fl. carniol.) für seine *V. agrestis* pro Fach 8-10 Samen an, während Linné (Fl. suec. ed. II, 1755) nur 4 semina in singulo loculamento erwähnt. Das erklärt sich sehr leicht daraus, dass Scopoli eine *V. polita* Fr., Linné seine *V. agrestis* vera vor sich gehabt hat. — Willdenow (sp. pl. 1797) sagt: *V. agrestis* variat... capsulis pilosis, pilis simplicibus et... capsulis pilosis, pilis apice glanduliferis. Die erste Variante entspricht wahrscheinlich der *V. polita*, wobei die vereinzelten Drüsenhaare derselben übersehen wurden, die zweite der *V. agrestis* L. — In Flora Lituanica[1] 1781, Nr. 72 u. 73 erwähnt Gilibert eine *V. longepedunculata* und *brevipedunculata*, welche vom Kew Index mit *V. agrestis* und *arvensis* identifiziert werden. Ich habe die Originalexemplare nicht gesehen, da aber Gilibert selbst *V. arvensis* L. zu seiner *V. brevipedunculata* zitiert, so erscheint die Identifikation dieser Art nicht zweifelhaft. Ob *V. longepedunculata* gleich *V. agrestis* oder *V. polita* ist, ist nicht mit Sicherheit anzugeben. Semina octo spräche für *V. polita*. Die anderen angegebenen Merkmale machen es aber wahrscheinlich, dass der Autor *V. agrestis* und *polita* durcheinander vor sich hatte. Er zitiert fl. Dan. tab. 449 und ausserdem *V. agrestis* L. als Synonym zu seinem neuen Namen.

Waren also, wie wir im Laufe der bisherigen Auseinandersetzungen wiederholt sahen, unter dem Namen *V. agrestis* L. mehrere, und zwar die Fries'schen Arten verborgen, so waren diese doch bis zum Ende des 18. Jahrhunderts die einzigen Arten unserer Gruppe, welche in W.-Europa vorhanden waren und *V. agrestis* L. abgesehen von dem

[1] *Anm.:* Ich verdanke die betreffenden Diagnosen meinem Vetter, Herrn Theodor Lehmann in London, der ihre Excerpierung im Britischen Museum für mich besorgte.

totgeborenen Namen *V. longe pedunculata* Giliberts der einzige binäre Name, welcher diese Arten bezeichnete. Beides wurde nach Beginn des 19. Jahrhunderts bald anders. Im Jahre 1805 beschrieb Gmelin (Fl. bad. Bd. I, p. 39), die damals aus dem botanischen Garten zu Karlsruhe verwilderte und bald auf verschiedene Weise über Europa sich verbreitende *V. Tournefortii*. Diese Art steht der *V. agrestis* L., noch mehr der *V. polita* Fr. sehr nahe und wurde zweifellos mit beiden hie und da verwechselt. Sodann beschrieb Tenore 1811 (Prodr. Fl. Neap. p. 6) neben *agrestis* eine neue Art *V. didyma*. Die Stellung derselben bleibt vorderhand unklar. Sie wird auch in den nächsten Schriften desselben Autors (Fl. Neap. 1811-15, Fl. medicale 1825) nicht mehr genannt, findet sich jedoch in gänzlich veränderter Gestalt 1830 wieder in Sylloge (Fl. Neap., pg. 7). Wir werden hierauf weiter unten noch eingehend zurückzukommen haben.

Klarer liegen die Verhältnisse bezüglich der nächsten Neuaufstellung in unserer Gruppe, Bastard's *V. pulchella* (Fl. Maine et Loire, 1809. Additions p. 414). Diese Pflanze ist zweifellos identisch mit *V. agrestis* L., wie aus Originalexemplaren Bastard's hervorgeht, welche ich Gelegenheit hatte im Herb. Hort. Petrop. und Herb. Kew einzusehen. Dennoch kann man Bastard wegen der Neuaufstellung keinen Vorwurf machen. Er kannte als *V. agrestis* L. die in Fl. dan. t. 449 und Engl. bot. t. 789 abgebildete Pflanze. Diese ist, wie wir sahen, in Wirklichkeit *V. polita* Fr. und durch ganz Frankreich gemein. Ausser dieser fand nun Bastard noch eine andere, der ersten ähnliche Art, welche in Frankreich seltener ist und diese nannte der Autor *V. pulchella*. Er konnte ohne Vergleichung mit Linné's Originalexemplar nicht wissen, dass seine *pulchella* mit Linné's *agrestis* identisch war. Nun begegnet uns aber noch eine zweite *V. pulchella*, welche aus von Bernhardi gesandten Samen von Rœmer u. Schultes aufgezogen und von ihnen 1817, Bd. I, p. 126 beschrieben wurde. Diese ist aber ebenfalls mit *V. agrestis* L. identisch, oder vielmehr, wie schon Reichenbach in Flora 1822, 5. Jahrg., Bd. I, p. 308 richtig hervorhebt, nach der Diagnose als rosa blühende Varietas von *V. agrestis* L. anzusehen. Er weist sie deshalb mit Recht in Icones 1825 unter deren Synonyma. Ebenso halten Mertens und Koch (1823) beide Pflanzen für identisch, während Fries (1819) sich hierüber noch nicht klar war. In nov. 1828 ist aber auch er dann zu diesem Ergebnis gelangt. Es ist mir nach dieser Uebereinstimmung nicht recht erklärlich, dass der Kew Index *V. pulchella* Bernh. noch immer als eigene Art bestehen lässt, während er *V. pulchella* Bast. mit *V. agrestis* L. identifiziert.

Die Friesschen Arten.

Aus dem bisherigen geht, meine ich, deutlich genug hervor, dass die Autoren schon längst die Verschiedenartigkeit der unter dem Namen *V. agrestis* L. zusammengefassten Pflanzen ahnten. Derjenige aber, welcher zuerst erkannte, dass in Wirklichkeit drei verschiedene Arten vorlagen und der dieselben mit aller Schärfe erfasste und darstellte war Fries in Nov. Fl. Suecicæ 1819. I V., p. 63 und ed. altera 1828, p. 1 ff. Er nannte diese drei Arten: *V. versicolor, polita* und *opaca*.

V. versicolor wird von ihm selbst als mit *V. agrestis* L. identisch erklärt. Fries hat dieser Species wohl nur deshalb einen eigenen

Namen gegeben, um sie schärfer von der fälschlichen *V. agrestis* Fl. dan. t. 449 etc. zu trennen. Er hätte ja eigentlich den Namen *V. pulchella* verwenden müssen, doch war er sich, wie schon eben erwähnt, über diese Art 1819 noch nicht klar. Er sagt von ihr nur: corolla vix a *V. pulchella* Röm. l. c. recedens. Nachdem aber Reichenbach (1825), die Einziehung des Namens *versicolor* begründet hatte, bedient sich auch Fries (Nov. 1828, p. 1 ff.) des Linné'schen Namens für seine *versicolor* und zitiert sowohl diesen Namen als *V. pulchella* unter den Synonymen. Zu *V. versicolor* stellt Fries 1819 als β *V. calycida*, deren Hauptcharakter in laciniis calycinis incisis besteht. Das ist aber nur eine Form, welche auch bei *V. polita* in wechselnder Intensität und Häufigkeit auftritt. Zugleich soll allerdings die Corolle grösser und weiss, der Kelch oft fünfzählig sein. Es ist mir jedoch sehr fraglich, ob diese Charaktere immer zusammen auftreten. Hier müssen Kulturversuche einsetzen. Als eigene Art, wie es nach Reichenbach Fl. exc. 1830-32, Bd. I, p. 365 erscheint und wie nach ihm der Kew index angibt, hat wohl aber Fries seine *V. calycida* nie aufgefasst, wie auch aus dem Zitat derselben Nov. 1828 deutlich hervorgeht.

Es handelt sich nunmehr darum, festzustellen, ob die beiden anderen Arten, *V. polita* und *opaca* von Fries wirklich zuerst beschrieben wurden, oder ob sie etwa mit von anderer Seite vorher aufgestellten Arten zu identifizieren sind. Damit kommen wir aber auf eine Nomenclaturfrage äusserst komplizierter Art, welche schon oft zu lösen versucht wurde, aber bis heute noch mit negativem Ergebnis. Die Frage lässt sich ungefähr so formulieren: Ist Tenore's *V. didyma* (Prodr. 1811, *non* Syll. 1830!) mit Sicherheit gleichzusetzen *V. polita* Fr., wodurch natürlich der Name *didyma* als der ältere in Anwendung käme, oder was ist überhaupt unter diesem Tenore'schen Namen zu verstehen. Fries zitiert ihn weder 1819 noch auch 1828, sei es nun, dass er ihn wegen der nur vorübergehenden Erwähnung in einem immerhin seltenen Werke gar nicht kannte, sei es deshalb, weil er nichts mit ihm anzufangen wusste.

Der Name *V. didyma* wurde zuerst im Jahre 1811 von Tenore im Prodr. Fl. Neap., p. 6 zu folgender Diagnose gegeben: Floribus solitariis, pedunculatis; foliis profunde crenatis, pubescentibus; capsulis didymis, rotundatis; pedunculis fructificantibus, revolutis.

Ueber den Wert dieser Diagnose ist folgendes zu sagen:

Floribus solit. pedunc.: kann gleicherweise für alle Arten der beiden Sektionen Omphalospora und Veronicastrum gelten.

Foliis profunde crenatis: ist eine bei *V. agrestis* L. und *polita* Fr. äusserst variable Eigenschaft, die absolut kein brauchbares Merkmal zur Charakterisierung darstellt.

Foliis pubescentibus: gilt für polita, agrestis, opaca und eine Menge verwandter Arten, ist aber im einzelnen äusserst wechselnd.

Capsulis didymis etc.: ist gleicherweise der ganzen Gruppe Agrestis eigen.

Die Diagnose sagt uns also *absolut nichts*, mit was für einer Art wir es zu tun haben. Deswegen können wir aber natürlich den Namen selbst nicht verwerfen, müsste dann doch z. B. *V. agrestis* L. selbst mit einer grossen Zahl anderer Namen verschwinden.

Das nächstliegende war nun, zu sehen, ob mit Hülfe des Originalexemplares der Angelegenheit näher zu treten war. Da stellte sich heraus, dass in den verschiedensten Herbarien von Tenore selbst gesammelte Exem-

plare von *V. didyma* zu finden sind. Diese sind aber nicht ohne weiteres brauchbar, da es darauf ankommt, das Originalexemplar der *V. didyma* des Prodromus vom Jahre 1811, nicht das der Sylloge von 1830 aufzufinden, da uns hier die Pflanze in ganz anderer Gestalt entgegentritt, als dort. Ein solches Exemplar zu finden, ist mir aber nicht möglich gewesen [1].

Sowohl 1811 (Prodr.) als 1830 (Syll.) führt Tenore neben der *V. didyma* noch *V. agrestis* L. Aus der Fl. neap. 1811-15 geht aber auf verschiedene Weise hervor, dass Tenore, wie die meisten seiner Zeit, im Prodr. und in Fl. neap. unter *V. agrestis* L. *V. polita* Fr. versteht. Denn:

1. Es wird Fl. dan. t. 449 zu *V. agrestis* L. zitiert, wo, wie wir sahen, *V. polita* Fr. abgebildet ist.

2. Es findet sich die Angabe für *agrestis :* 8-10 semi per loculamento. Das ist aber ein Charakteristikum der *V. polita* Fr., während *V. agrestis* nur 4-7 Samen im Fach besitzt (vgl. darüber Lehmann 1907, Ber. d. bot. Ges., p. 469).

3. *V. agrestis* L. wird communissima nei campi genannt, was aber für *V. polita* Fr. wohl zutrifft, ganz und gar nicht hingegen für *V. agrestis* L., welche in Italien auf einige wenige gebirgige Gegenden beschränkt ist [2].

Im Jahre 1830, nach Erscheinen der Fries'schen und der weiter unten noch zu besprechenden Reichenbach'schen Arbeiten, hat Tenore seinen Irrtum auch eingesehen und *V. agrestis* L. in der richtigen Weise beschränkt. *V. agrestis* Ten. 1811-15 gleich *V. didyma* Ten. (1811) gesetzt. Hieraus geht aber hervor, dass *V. didyma* (1811) auf keinen Fall gleich sein kann der *ganzen V. polita* Fr., denn sonst wäre dieselbe Pflanze in einem Werk mit zwei Namen benannt worden. Dennoch kann also *V. didyma* (1811) einmal ein Teil von *V. polita* Fr. sein. Ausserdem gibt es aber noch andere Möglichkeiten. Man könnte sich vorstellen, dass *V. didyma* (1811) die seltene *V. agrestis* L. selbst bezeichnete, weiter wäre an eine Verwechselung mit *V. opaca* Fr. zu denken und endlich wäre es auch nicht ausgeschlossen, das *V. Tournefortii* Gm., die Tenore erst in Fl. Neap. als *V. Buxbaumii* beschrieb und die in gewissen Entwicklungsstadien der *V. polita* Fr. ausserordentlich ähnelt, hinter dem neuen Namen zu suchen wäre. Wir werden sogleich sehen, dass für alle vier Möglichkeiten sich gute Gründe anführen lassen und dass für die ersten drei wenigstens schon verschiedene Autoren eingetreten sind. Besonders ist auf Elias Fries, Notula ad *V. didymam* (Bull. Soc. Roy. Belg. 1863. p. 3) aufmerksam zu machen, wo verschiedene Punkte schon erörtert wurden. Ich werde aber, um den an und für sich schon komplizierten Gedankengang nicht noch mehr zu beschweren, Fries nur da anführen, wo ich anderer Ansicht bin als er. Eine Arbeit Morettis in Bibl. Ital. Giorn. Milan. T. 82. 1836, p. 65-66 et p. 70, in welcher nach Bubani Fl. pyren. 1897, pg. 300 über den gleichen Gegenstand gehan-

[1] Tenore selbst scheidet natürlich nicht zwischen *didyma* Prodr. und *didyma* Syll. Er schreibt infolgedessen stets : *V. didyma* Ten. (1811) auf seine Zettel. — Ein Exemplar aus dem Tenore'schen Herbar selbst habe ich leider trotz wiederholter Bemühungen nicht erlangen können.

[2] Vgl. E. Lehmann, *V. agrestis* im Mittelmeergeb. etc. diese Zeitschrift 1907 p. 551.

delt wird, war mir nicht zugänglich. Doch kommt der genannte Autor anscheinend zu keinem abweichenden Resultat.

1. Viele Autoren haben sich wohl unter Berücksichtigung des späteren Zitates der *V. agrestis* Ten. (1811) = *polita* Fr. zu *V. didyma* (1830) dafür entschieden, dass *V. didyma* (1811) gleich ist *V. polita* Fr. pr. p. Sie könnten demnach auch nach den Wiener Nomenclaturregeln 1906, Art. 44, *V. didyma* an Stelle des Namens *V. polita* Fr. setzen. Aber die hier vorausgesetzte Annahme ist, wie aus der Anführung der folgenden Punkte hervorgeht, keineswegs einwandsfrei zu beweisen.

2. Sprengel führte 1825 (Syst. I, p. 75) *V. didyma* mit folgender erweiterter Diagnose an: *V.* caule procumbente foliisque ovatis crenatis, obtusis hirsutiusculis, pedunculis folia subaequantibus reflexis, laciniis calycinis inæqualibus subfoliaciis dentatis corolla multo majoribus, capsulis globosis. Neap. Hieraus kann man nicht mit Unrecht schliessen, dass Sprengel eine echte *V. agrestis* L. aus Neapel und zwar die forma calycida Fr. vorgelegen hat. Denn laciniis calycinis . . . corolla multo majoribus spricht für *V. agrestis*. Elias Fries meint sogar, dass Sprengels *V. didyma* manifestissime *V. agrestis* calycida ist, und Koch Syn. ed. II., 1844 zitiert *V. didyma* Ten.. (1811) direkt zu *V. agrestis* mit dem Vermerk: sec. specimina authentica, ebenso Ascherson Brdbg. 1864, p. 788, Karsch, Westfalen 1878, ed. IV., p. 181 u. a.

3. Im Hb. Upsala sah ich ein folgendermassen signiertes Blatt: *V. didyma*. H. Neap. Tenore. Auf diesem waren Exemplare von *V. agrestis* L. und *V. opaca* aufgeheftet, nicht aber von *V. polita*. Es ist mir demnach sehr wahrscheinlich, dass dieses Blatt aus jener Zeit stammt, wo sich Tenore über die Arten noch nicht klar war, zumal Fries mitteilt, dass im Berliner und Kopenhagener botanischen Garten aus von Tenore gesandtem Samen *V. opaca* Fr. aufging. Auch Reichenbach in Fl. exc. (1830-32, p. 365) zieht *V. didyma* Ten. — als weissblühende Varietas — zu *V. opaca*, und in Fl. sax. 1842, p. 222 weist er speziell darauf hin, dass auch er aus Samen von Tenore stets diese weissblühende Varietas erhalten habe. Ihm folgend zieht auch Rabenhorst (Fl. Sachs. 1859) *V. didyma* als Synonym zu *V. opaca*. Dass *V. opaca* sonst überhaupt nicht aus Italien bekannt ist, wie wir weiterhin sehen werden, tut dabei nichts zur Sache. Die Pflanze ist wahrscheinlich mit Samen im botanischen Garten zu Neapel vorübergehend eingeschleppt worden und Tenore gründete seine Spezies auf solche Exemplare. Nachher ist *V. opaca* offenbar in Neapel wieder verschwunden — hält sie sich ja überhaupt im Süden nirgends — und Tenore erwähnt dementsprechend seine *didyma* in Fl. Neap. (1811-15) und Fl. med. (1825) auch nicht mehr. Erst nach der Publikation der Friesschen Arten ist er durch die Aehnlichkeit und Variabilität der Spezies verleitet, darauf gekommen, seine *V. didyma* gleich der Friesschen *V. polita* zu setzen. — Diese Auffassung: *V. didyma* 1811 = *V. opaca* Fr. (+ *V. agrestis* L.) ist natürlich ebensowenig positiv zu beweisen, wie die vorhergehenden. Wenn ich aber schon vor Auffindung des Upsalaer Herbarbogens glaubte ihr zuneigen zu sollen, so ist sie sicher dadurch bedeutend bekräftigt worden. Auch sprechen verschiedentliche Anwendungen des Namens *V. didyma* im Sinne von *opaca* in Herbaren durch vorzügliche Pflanzenkenner z. B. Vulpius ebenfalls für diese Ansicht.

4. Für die Möglichkeit einer Verwechselung mit *V. Tournefortii*, die ja an und für sich wohl am wenigsten in Betracht kommt, wäre vor allem

anzuführen: die grosse Aehnlichkeit mancher Formen und Entwicklungsstadien bei beiden Arten, besonders in südlichen Gebieten, und dann die Tatsache, dass auch ausgezeichneten Pflanzenkennern dieser Lapsus zu wiederholten Malen vorgekommen ist. Weiterhin ist es immerhin fraglich, ob Tenore *V. Tournefortii* bei Abfassung des Prodromus schon kannte, da er sie erst in Fl. Neap. unter *V. Buxbaumii* als neue Art aufstellte.

Dass schon Tenores Zeitgenossen nicht recht wussten, was sie mit *V. didyma* anfangen sollten, geht z. B. daraus hervor, dass Rœmer und Schultes die Pflanze in Syst. 1817 unter den Dubiæ aufzählen. Ja sogar in Sylloge 1830 scheint Tenore selbst seiner Sache noch nicht ganz sicher zu sein. Er sagt daselbst, *V. agrestis* Ic. Fl. Dan., t. 449 *scheine* ihm zu *V. didyma* zu gehören. Eine klarere Abbildung der *V. polita* kann man aber kaum verlangen. Auch hätte er mit aller Entschiedenheit *V. polita* Fr. zu seiner *V. didyma* zitieren müssen, was er indessen unterlässt. Ganz besonders eingehend beschäftigt sich dann noch Grenier in la fl. d. l. chaîne jur. 1865-1875, p. 586, mit unserer Frage. Er kommt dabei zu folgendem Ergebnis: Cette combinaison de Tenore avait le grave inconvénient de consacrer des confusions inextricables ; elle donnait un nom nouveau à une espèce, qui en était déjà pourvue ; de plus, ce nom (*didyma*), après avoir appartenu à une espèce *(V. opaca)* était transporté à une autre *(V. polita)*, non seulement sans qu'une explication fût donnée pour légitimer cette singulière transportation, mais encore sans qu'un seul mot fût dit pour la laisser apercevoir. On le voit, le nom de *V. didyma* est une dénomination, qui doit être abandonné et qu'on peut à peine garder comme synonyme, puisqu'elle s'applique à deux espèces distinctes.

So geht also aus dem bisher angeführten übereinstimmend mit genügender Sicherheit hervor: Man weiss nicht, was Tenore mit seiner *V. didyma* (1811) gemeint hat und man ist nicht berechtigt, weil sich aus Tenores Diagnose 1830 erkennen lässt, dass sich diese auf *V. polita* Fr. bezieht, nun auch anzunehmen, dass die *V. didyma* (1811) = *V. polita* Fr. wäre. Daher « bietet dieser Name *V. didyma* (1811) dauernd zu Verwirrung und Irrtümern Anlass », wie er das bisher getan hat, und eine sichere Deutung desselben scheint ausgeschlossen. Nach Art. 51 der Wiener Nomenclaturregeln (1906) ist dieser Name infolgedessen von niemand anzuerkennen. Und man sollte, meine ich, froh sein, dass in diesem Falle, wie es sich leider nicht immer trifft und treffen kann, die Ableitung aus den Nomenclaturgesetzen mit den praktischen Anforderungen zusammenfällt. Denn, streichen wir den Namen *V. didyma* Ten. (1811), so bleibt als erster Name *V. polita* Fr. 1819 neben *V. opaca* Fr. bestehen und wir haben auf diese Weise eine von Aufstellung der Arten an geklärte Nomenclatur, die noch dazu den Vorteil hat, von der Mehrzahl der Autoren angewandt zu werden; beim Zurückgreifen auf *V. didyma* im Gegenteil ist man immer wieder all den Erörterungen ausgesetzt, die mich im vorhergehenden bei weitem länger als erwünscht aufgehalten haben.

Nachdem wir so die Berechtigung der Fries'schen *Namen* erörtert haben, handelt es sich nunmehr darum, zu untersuchen, wie sich die späteren Autoren zu diesen *Arten* an sich verhalten haben.

Es ist erklärlich, dass zunächst noch eine Reihe von Jahren die meisten Floren immer noch nur *V. agrestis* L. führen und von den Fries'schen

Arten nichts. Die betreffenden Autoren kannten entweder die Fries'sche Publikation noch nicht, oder hielten es doch nicht für nötig, zu ihr Stellung zu nehmen. Dagegen sind sodann eine Anzahl von Autoren zu erwähnen, die teils selbständig zu einer ähnlichen Teilung der *V. agrestis* auct gelangt sind wie Fries, teils dem letzteren beipflichteten. Zuerst verweise ich hier nochmals auf das oben (p. 234) über Haller gesagte. Später aber ist der für uns weitaus wichtigste Schriftsteller Reichenbach. Derselbe teilt mit, dass er schon seit Jahren unter dem Namen *V. nitidula* die *V. polita* Fr. an seine Freunde versandt habe. (Icon. pl. crit. 1825, Bd. III, p. 45 und Fl. germ. etc. 1830-32, p. 365.) Ebenda beschreibt er die Fries'schen Arten nochmals eingehend und bildet sie im erstgenannten Werke sehr gut ab. Schon in Flora (5. Jahrg., 1822, p. 307-309) war er auf ihre Synonymie und Veränderlichkeit zu sprechen gekommen und späterhin Icon. 1862 wird immer wieder das Artenrecht unserer Species betont, und vorzügliche noch detailliertere Abbildungen als 1825 werden dem Text beigegeben.

Ebenso wie Reichenbach's *nitidula* dürfte var. *carnosula* (Mertens u. Koch in Röhling, Deutschlands, Fl. 1823, p. 331), wie die Autoren ganz richtig vermuten, nichts anderes als *V. polita* Fr. sein. Dies geht deutlich genug aus der Diagnose hervor. Auch Dumortiers (Fl. belgica 1827, p. 35) *V. obscura*, welche dieser Autor gleich *V. agrestis* auct nec. L. setzt, während er *V. agrestis* L. für identisch mit *V. pulchella* Dec. = Bast. (s. spec. Teil) erklärt, ist zweifellos weiter nichts als *V. polita* Fr. Der Kew Index setzt *V. obscura* Dum. fälschlich gleich *V. agrestis* L. In gleicher Weise entspricht Gaudins (Fl. helv. 1828, p. 33 ff.) *V. agrestis* vulgaris der *V. polita* Fr., *V. agrestis* pulchella der *V. agrestis* L. Weiter hat dann auch Tenore 1830 sich wieder eingehend unseren Arten zugewendet und seine *V. didyma* (1830!) entspricht, wie wir schon sahen, ganz offenbar der *V. polita* Fr., seine *V. agrestis* L. (1830!) der *V. agrestis* L. vera. Endlich stellte Moritzi (Fl. Schweiz 1844, p. 271) eine *V. Reuteri* auf, welche, wie sich aus der Diagnose ergiebt, offenbar mit *V. polita* Fr. identisch ist. Zu *V. agrestis* zitiert er *V. pulchella*, zugleich aber auch *V. opaca*. *V. Reuteri* fehlt im Kew Index. 1851 (Flora, p. 657) kommt dann Fresenius ganz besonders auf Kapselgestalt und Behaarung der Fries'schen Arten zu sprechen, mit dem Ergebnis, dass er diese als in erster Linie durch die genannten Charakteristika gut geschiedene Arten betrachtet.

Eine derartige Uebereinstimmung herrscht aber keineswegs bei allen Autoren. Vielmehr ist die Stellung, welche die einzelnen von ihnen zu den Fries'schen Arten einnehmen, eine ausserordentlich verschiedene. Während die einen dieselben einfach in der gleichen Fassung als Varietäten von *V. agrestis* L. auffassen [1], machen andere neue Varietäten dazu, spalten die eine oder andere Art oder nehmen auch *V. Tournefortii* Gm.

[1] Anm. Von diesen seien genannt : Hagenbach, Fl. basil. 1821, Nr. 15; Wahlenberg, Fl. suec. 1824, p. 11; Dietr.-Willd. spec. plant. 1831, p. 530; Meyer, Chloris hannoverana 1836, p. 336 (unter den Namen *a. ovata* = *opaca*, *b. inciso-crenata* = *polita*); Ficinus u. Heynhold, Fl. Dresden 1838, p. 9; Schmitz u. Regel, Fl. Bonn 1841, p. 182; Grisebach, spicil. Fl. rum. et bithyn. 1844, p. 24; Pancic, Serb. Phanerog. in Verh. d. k. k. z. b. Ges. 1856, p. 112; Boll, Fl. Mecklemburg 1860, p. 283; Fisch u. Krause, Rostock 1879, p. 10 ff.; Lindemann, Fl. Chersonensis 1881. vol. I, p. 58.

noch als Varietas mit hinzu; noch andere ziehen die Arten überhaupt ein. Man sieht also, eine Verwirrung ohne gleichen. Es mögen nun einige Beispiele folgen. Schon vor Fries hatte Hagen (Chl. bor. 1819, p. 8) zwei Varietäten von *V. agrestis*: vulgaris und major aufgestellt, die indessen weiter nichts sein dürften, als spärlichere oder üppigere Formen. Als was Max Uechtritz's (Flora 1821, 4. Jahrg., p. 575) *V. agrestis* pusilla aufzufassen ist, ist mir nicht recht klar geworden. Vielleicht entspricht sie der *V. polita* Fr., wofür die Angabe der eiförmigen Kelchlappen und die habituelle Aehnlichkeit mit *V. Buxbaumii* spricht. Da sie aber zugleich *V. hederifolia* β oder *V. Lappago* Aut. zum Verwechseln nahe kommen, andererseits wieder aufrechte Stengel besitzen soll, so ist aus der ganzen Beschreibung nichts sicheres zu entnehmen. Derselbe Autor nannte 1819 (Flora, 2. Jahrg., p. 516) *V. agrestis* einfach eine planta polymorpha.

Mutel (Fl. Fr. 1835, vol. II, p. 387) zieht die drei Fries'schen Arten als Varietäten *a*, *b*, *c* zu *V. agrestis* L., hinzu nimmt er als *d* noch *V. Buxbaumii*, und zwar soll dieselbe Tenores Tafel, nicht dem Text entsprechen, die Pflanze des Tenore'schen Textes aber trennt er als *V. filiformis* = *V. Tournefortii* als besondere Art ab. Aehnlich macht es Hegetschweiler (Fl. d. Schweiz 1840), nur unterscheidet er nicht zwischen den beiden Tenore'schen Buxbaumii. Er fasst vielmehr die ganze *Buxbaumii* mit den drei Fries'schen Arten als Formen einer Art auf, deren Merkmale nur relativ seien. Formal lässt er dagegen im Text die vier Arten bestehen. Kittel (Fl. v. Deutschl. 1844) bringt sogar sechs Varietäten zu *V. agrestis*, die nach seiner Ansicht alle ineinander übergehen. *a)* nennt er vulgata, wohl gleich *agrestis* L. vera, *b)* polita, *c)* opaca, *d)* ciliata, welche Wiesbaurs var. glabrescens der *V. agrestis* entspricht; dann folgt *e)* = minima, eine Zwergform von *V. polita* und *Buxbaumii* wird als *f)* = Riesenform von *polita* angeführt. In ed. II 1853, p. 383 führt er dann jedoch *V. agrestis*, *opaca* und *Buxbaumii* als gesonderte Arten. Wieder anders ist die Auffassung von Wimmer und Grabowsky (Fl. Silesiæ 1827, p. 14). Diese zitieren *V. polita* als Synonym zu *V. agrestis* und führen als var. β opaca an, aber nicht im richtigen Fries'schen Sinne, sondern gleich *pulchella* Bernh., also gleich *V. agrestis* L., wozu sie noch eine Varietas glandula aufstellen, die wahrscheinlich ebenfalls *V. agrestis* var. glabrescens Wiesb. entspricht. Dazu schreiben sie: Plures fortasse species sub hac latent, sed differentias constantes nondum reperimus. Schon 1840 (Fl. v. Schlesien, p. 273) indessen hatte Wimmer wenigstens die beiden Species *V. agrestis* und *polita* richtig erkannt, während er *V. opaca* noch nicht erwähnte. 1857, ed. III, p. 400 wird *polita* als eigene Art geführt mit den Synonymen *V. agrestis* W. et Gr. sil. u. *didyma* Ten. (?), zu *V. agrestis* aber *V. agrestis* β *opaca* W. et Gr. sil. als Synonym gestellt. Döll (Fl. bad. 1859, Bd. II, p. 734) zieht das Artenrecht von *V. opaca* Fr. noch in Frage, — es sei noch durch Kulturversuche zu prüfen — *V. polita* erkennt er als gute Art an. Das gleiche tut Godet (Fl. du Jura 1853, p. 513). Facchini (Fl. v. Süd-Tirol 1855, p. 3) stellt *V. opaca* und *polita* als Varietäten zu *V. didyma* Ten., während Cosson und Germain (Fl. de Paris 1876, ed. III, p. 244) die Varietäten vulgaris und didyma — 1895 nur didyma — zu *agrestis* ziehen. Noch weiter möchte ich die Aufzählung dieser verschiedenen Beziehungen nicht führen, obgleich man beinahe sagen könnte, dass jede Möglichkeit auch von dem oder jenem Autor vertreten wurde.

Wir müssen uns indessen nun noch der fälschlichen Auffassung von Bentham in De Cand. Prodromus (1846, Bd. X, p. 487) zuwenden, welche besonders hemmend auf die Erkenntnis unserer Arten gewirkt hat. Dieser Autor zog nämlich die Fries'schen Arten als Varietäten zu *V. agrestis* L., während er *V. Buxbaumii* Ten. als eigene Art bestehen liess. Ihm folgte nun ein grosser Teil der Floristen der kommenden Zeit. Wiesbaur (Leimbachs D. b. M. 1887, p. 137-146; 166-171) zeigte wie Neilreich[1] und im Anschluss an ihn fast alle Oesterreicher es taten, ich selbst (Bull. l'herb. Boiss. 1907, p. 546) habe dargestellt, wie im Mittelmeergebiet, O.-Afrika und Asien der gleiche Irrtum bis jetzt sich erhalten hat, wie vor allem Caruel in Parlatore (Fl. ital. 1885, vol. VI, p. 576) und Visiani (Fl. dalm. 1847, vol. II, p. 172) zu einer Wiederzusammenziehung der Arten gelangt sind. Aber auch in Russland ist Ledebour (Fl. ross. 1846-51, vol. III, p. 254) ebenso vorgegangen und hat natürlich eine starke Gefolgschaft gehabt. Die hauptsächlichsten weiteren hierhergehörigen Autoren findet man unter *V. agrestis* auct.

Die bisher besprochenen Autoren lassen sich in ihrer Stellungnahme zu den Friesschen Arten in der Hauptsache in 3 Kategorien bringen: 1. Sie stimmen mit den Anschauungen von Fries überein. 2. Sie machen die Fries'schen Arten zu Varietäten oder bezeichnen sie als selten 3. Sie ziehen sie ganz ein. Wir müssen aber nun noch einige andere besprechen, welche zu einem noch abweichenden Ergebnis gelangten, indem sie die Fries'schen Arten bestehen liessen, ihnen aber noch neue anschlossen. Da ist als erster zu nennen Mazziari in Jonian Anthology 134, vol. II, p. 442, welcher eine *V. alba* aufstellt, welche der Kew Index mit *V. agrestis* identificiert. Herr Dr. Stapf war so freundlich, mir die Diagnose aus der mir selbst unzugänglichen Abhandlung mitzuteilen, aus welcher mit Deutlichkeit hervorgeht, dass es sich einfach um die weissblütige Varietät von *V. agrestis* L. handelt. Weiterhin war es Lasch welcher eine Pflanze *V. pseudopaca* nannte. Ascherson (Fl. Brandenburg, 1864, p. 489) schreibt dazu: «Rabenhorst berichtet (Rabenhorst's Bot. Centralbl., p. 194), dass er von Kretschmar und Lasch eine dieser Art (*V. hederifolia*) nahestehende Form erhalten habe, deren Kelchzipfel aber zur Blütezeit eiförmig und deren Blumenkrone dunkelblau sei. Sollte *V. pseudopaca* Lasch., die ich durch die Güte des Autors besitze, diese Pflanze sein, kann ich sie nur für eine stark behaarte, glanzlose Form von 711 (*V. polita* Fr.) halten». Nach Einsicht der Pflanze in Hb. Aschers und Hb. Berlin kann ich dem nur beistimmen.

(Fortsetzung folgt).

[1] Anm. Die Neilreich'schen Varietäten grandifolia und parvifolia entsprechen aber keineswegs etwa *V. polita* Fr. und *V. agrestis* L., wie einige Autoren annehmen, denn zur ersten zitiert Neilreich Engl. bot. t. 783, zur zweiten Fl. dan. t. 449, wie wir sahen beides Zitate für polita.